



## ESTRUCTURA DE I+D

### Ámbito temático

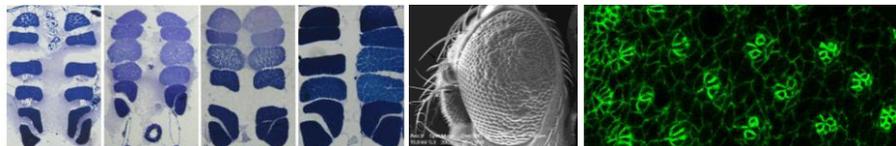
- Biología molecular y celular
- Biotecnología
- Genética humana y genómica
- Enfermedades genéticas
- Fármacos

### Colaboración

- Proyectos en colaboración
- Asesoramiento y consultoría
- Proyectos de I+D bajo demanda
- Formación especializada

## Grupo de Desarrollo de Modelos Biomédicos y Descubrimiento de Fármacos

La investigación de enfermedades humanas utilizando modelos animales es uno de los pilares de la biomedicina, debido a su validez en pruebas diagnósticas y terapéuticas y en controles de productos farmacológicos. *Drosophila* es un organismo modelo con aplicación en varias enfermedades humanas, así como en procesos de desarrollo y comportamiento.



La actividad investigadora del **Grupo de I+D de Desarrollo de Modelos Biomédicos y Descubrimiento de Fármacos** se centra en el **desarrollo de modelos animales y celulares de enfermedades genéticas humanas y su aplicación al descubrimiento de fármacos**, mediante el uso de herramientas genómicas y el estudio de los mecanismos de fisiopatología. El grupo está coordinado por la **Dra. Nuria Paricio** y el **Dr. Rubén Artero** y está adscrito a la estructura de investigación interdisciplinar (ERI) **Biotecnología y Biomedicina (BIOTECMED)** de la **Universitat de València**.

### Líneas de investigación

- **Fisiopatología cardiaca y descubrimiento de fármacos y biomarcadores contra la Distrofia Miotónica.** Estudio del mecanismo de fisiopatología de las manifestaciones cardiacas de la distrofia miotónica. Desarrollo de fármacos contra la enfermedad incluyendo el nuevo concepto terapéutico de descubrir miRNAs represores de la traducción.
- **Desarrollo de un modelo en *Drosophila* para el descubrimiento de inhibidores de interacciones proteína-proteína.** Descubrimiento *in vivo* de inhibidores de interacciones proteína-proteína y desarrollo de modelos útiles como dianas oncológicas de primer orden.
- **Desarrollo de modelos de la enfermedad de Parkinson en *Drosophila*.** Identificación de proteínas y procesos celulares asociados al desarrollo de parkinson, y de moléculas potencialmente terapéuticas contra la enfermedad.
- **Estudio de procesos básicos del desarrollo en *Drosophila* relevantes para la salud humana.** Estudio de procesos con similitud a nivel celular y genético con la cicatrización de heridas y otros procesos que implican migración/fusión de epitelios o movimientos celulares colectivos como la extensión convergente durante la gastrulación o la metástasis en cáncer.

**Campos de aplicación:** Las aplicaciones se centran en el **sector médico y farmacéutico**, para el desarrollo de modelos animales y celulares de enfermedades genéticas humanas con aplicación al descubrimiento de fármacos para el tratamiento del cáncer, distrofia miotónica, parkinson, etc., al entendimiento de los mecanismos de fisiopatología y tratamientos terapéuticos y biomarcadores basados en RNA.

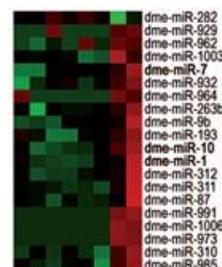
### Servicios a empresas y otras entidades

#### Asesoramiento técnico y consultoría sobre:

- Fármacos contra la distrofia miotónica.
- Obtención de modelos útiles como dianas oncológicas.
- Desarrollo de modelos de la enfermedad de parkinson.

#### Productos:

- Modelos animales transgénicos en *Drosophila* para las distrofias miotónicas (patente ES2197828B1 con licencia de explotación).
- Modelos animales transgénicos en *Drosophila* para enfermedades genéticas humanas provocadas por expansiones de microsatélites que contienen el trinucleótido CTG (patente ES2231039B1 con licencia de explotación).
- Compuestos para ser usados en el tratamiento de enfermedades basadas en la expresión de transcritos tóxicos con repeticiones CUG o CCUG (patente ES2365967B1 con licencia de explotación).



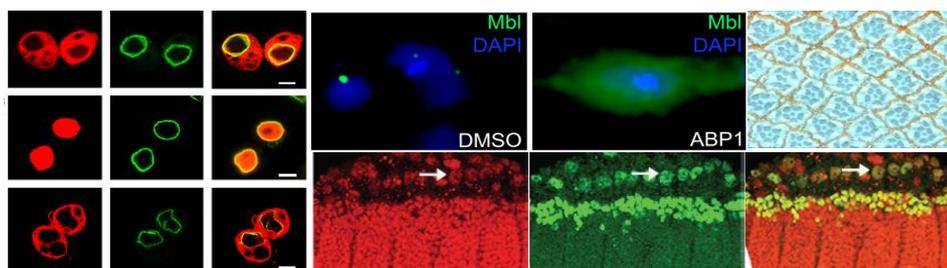
## OTRA INFORMACIÓN DE INTERÉS

El Grupo de Investigación Modelos Biomédicos y Descubrimiento de Fármacos ha participado en numerosos **proyectos de investigación**, relacionados con el estudio genético de enfermedades humanas y de procesos del desarrollo en *Drosophila* como por ejemplo el proyecto “**Aproximaciones genéticas para el estudio de patologías humanas y del desarrollo en Drosophila**” financiado por la Generalitat Valenciana en el marco del Programa de Investigación de Excelencia PROMETEO.

El grupo tiene amplia experiencia en **colaboraciones** con un gran número de entidades públicas internacionales y con empresas privadas del sector biomédico, destacando dos spin-off de la Universitat de València, Valentia Biopharma y el Instituto de Medicina Genómica. Asimismo, ha participado en múltiples **congresos** en el área de genética y ha organizado el I Congreso Nacional de Científicos Emprendedores.



Los resultados de su actividad investigadora han dado como resultado la publicación de libros y numerosos **artículos** en revistas de impacto dentro de sus áreas de conocimiento como *Human Molecular Genetics*, *Disease Models & Mechanisms*, *Biological Reviews of the Cambridge Philosophical Society*, *Proceedings of the National Academy of Sciences (USA)*, *PLoS ONE*, *Development* y *Developmental Biology*, entre otras.



## Contacto

### Grupo de Modelos Biomédicos y Descubrimiento de Fármacos ERI BIOTECMED. Universitat de València



Nuria Paricio Ortiz  
Tel: +34 963543005  
Correo-e: [Nuria.Paricio@uv.es](mailto:Nuria.Paricio@uv.es)



Rubén Dario Artero Allepuz  
Tel: +34 963543028  
Correo-e: [Ruben.Artero@uv.es](mailto:Ruben.Artero@uv.es)

<http://www.uv.es/biotecmed/>



ERI de Biotecnologia i Biomedicina  
Estructura de Recerca Interdisciplinària de la Universitat de València

VNIVERSITAT ID VALÈNCIA